A Reforma do Ensino Médio e Sua Base Curricular

Claudio de Moura Castro

Simon Schwartzman

João Batista de Oliveira

Cândido Gomes

Sumário Executivo

Em fevereiro de 2017 o Congresso aprovou a Lei da Reforma do Ensino Médio, cuja implantação ficou pendente da elaboração Base Nacional Curricular Comum para o Ensino Médio - BNCC, cuja primeira versão foi divulgada pelo Ministério da Educação em abril de 2018. O documento está sendo discutido pelo Conselho Nacional de Educação, e, em Agosto de 2018, ainda não está claro se e como ele será revisto. Este texto tem por objetivo alertar a sociedade e as autoridades do país a respeito de limitações e inadequações da proposta da Base Curricular, que expressa a falta de uma visão clara a respeito de como a reforma do ensino médio deve ser implementada.

O documento está organizado da seguinte maneira:

Na primeira parte apresentamos uma análise dos principais problemas que afligem o ensino médio e que levaram à proposta da reforma desse nível de ensino. As duas principais razões foram criar a diversificação das trajetórias acadêmicas oferecidas aos alunos e a necessidade de restabelecer a especificidade e autonomia do ensino médio técnico/profissional, autonomia essa que se encontra ameaçada pela forma como a BNCC está redigida.

Na segunda parte apresentamos algumas críticas à linguagem e ao conteúdo da versão da Base Nacional Curricular Comum encaminhada pelo Ministério da Educação e que ora se encontra em análise no Conselho Nacional de Educação. Formulamos também os temas fundamentais que devem receber as quatro vertentes do ensino acadêmico. Dados os problemas apontados no documento, alertamos para o fato de que, tal como se encontra, ele poderá inviabilizar, comprometer ou tornar inócua a implementação da reforma.

Na terceira parte discutimos a questão específica do ensino técnico e profissional no texto da reforma do ensino médio, chamando a atenção a necessidade de trata-lo de forma diferenciada e sobre diferentes possibilidades de implementação, a

questão das parcerias, e a importância de trazer para o ensino médio a discussão sobre o tema da aprendizagem e dos ofícios de curta duração.

Na quarta parte apresentamos sugestões para aprimorar o encaminhamento da questão. Entre elas se destacam:

- Explicar que a parte comum do currículo pode e deve ser ministrada de maneira integrada às diferentes trajetórias, inclusive no caso do ensino médio técnico/profissional.
- Propor uma alternativa mais moderna e funcional para as áreas de conhecimento e os itinerários formativos
- Mostrar a necessidade de que a base nacional curricular distinga, em cada área de conhecimento, uma parte mais geral, que deve fazer parte da formação comum, e uma parte mais avançada, de aprofundamento, a ser seguida pelos estudantes que optarem por adotá-las em seu itinerário formativo.

Uma visão geral do ensino médio e de seus impasses

O presente ensaio discute o contexto geral do ensino médio, aponta seus principais problemas, focaliza a Base Curricular para este nível de ensino e apresenta sugestões sobre como avançar na reforma do ensino médio e na valorização da educação profissional. Antecipando as principais teses apresentadas, vemos um nível de ensino castigado por uma arquitetura equivocada, além das outras mazelas que compartilha com os níveis inferiores da educação brasileira.

Em várias situações, sugerimos as direções de mudança que nos parecem apropriadas. No que tange à Base Curricular, apresentamos comentários gerais e específicos, apontando para alguns de seus problemas. Em seguida, propomos linhas gerais para sua revisão. Contudo, refazer a Base Curricular, nos seus conteúdos e detalhes, ultrapassa de muito o tempo disponível para os autores, bem como suas competências profissionais. Por exemplo, na matemática, apenas professores e especialistas no ensino desta disciplina podem se aventurar na especificação do que incluir e o que excluir.

Vale mencionar, a título de esclarecimento, que a Lei de Conversão incluiu também marcos legais para uma escola integral. Não obstante, são dois assuntos independentes e que não devem ser confundidos.

O ensino médio é o período de transição entre a educação fundamental e a educação superior ou a vida profissional. O primeiro ciclo deve proporcionar uma base comum de conhecimentos e competências para toda a população. No segundo ciclo, os jovens se preparam para trilharem diversas trajetórias de formação ou entrar diretamente no mercado de trabalho.

Em todo o mundo, os jovens já chegam ao ensino médio com diferentes condições, necessidades, competências e motivações para o estudo e o trabalho. No Brasil, além disto, a grande maioria deles não completa a educação fundamental com um nível satisfatório de domínio da língua portuguesa, do raciocínio matemático, do entendimento das ciências naturais e sociais, nem de conhecimentos mais amplos e aprofundados do contexto cultural, social e político em que vivem.

O ensino médio tradicional, implantado no Brasil na década de 40, foi mantido sem mudanças mais profundas até os anos setenta. Iniciava-se após o antigo primário de 4 ou 5, anos seguido pelo antigo ginásio. O Médio compreendia os três anos dos cursos colegiais e tinha como objetivo dar aos poucos estudantes que chegavam a este nível, sobretudo homens, uma formação geral que os preparasse para os estudos superiores. Para as mulheres, as alternativas eram a formação para o lar ou os cursos normais para o magistério. Para os demais, havia uma oferta limitada de ensino profissional para a indústria, comércio e agricultura. Contudo, a grande maioria não ia além da educação primária, quando chegava até lá.

Desde então, o acesso à educação se alterou radicalmente no Brasil. A educação fundamental se tornou quase universal, e a diferenciação por gênero praticamente desapareceu. Em 2017, 87% dos jovens de 20 anos haviam completado a educação fundamental, e 64% haviam completado o ensino médio, que se tornou obrigatório por lei. Ao mesmo tempo, o mundo do conhecimento, da pesquisa e das profissões se ampliou e se transformou profundamente. De uma educação de elite, excludente e relativamente homogênea no passado, evoluiu-se para uma educação abrangente, inclusiva, mas, por isto mesmo, exigindo mais diferenciação.

Dos jovens que hoje chegam ao ensino médio, cerca de 20 a 30%, no máximo, chegarão à educação superior, que também está se ampliando, mas com níveis muito distintos de exigências e qualificações. O ensino médio precisa atender ainda a uma grande população adulta que busca completar sua educação – em 2017, 25% de seus alunos tinham mais de 18 anos. Mas não podemos nos esquecer que a grande maioria dos estudantes chega ao ensino médio com uma educação fundamental precária e precisando de uma qualificação profissional valorizada no mercado de trabalho. Há também muitos que precisam trabalhar enquanto estudam.

Ao contrário do que se esperava na transição do milênio, a matrícula no ensino médio não continuou crescendo. Pelo contrário, observa-se uma redução das matrículas há vários anos, tanto no ensino regular como em EJA, mostrando que há fatores internos e externos comprometendo a sua atratividade:

1) O currículo preparatório é enciclopédico e acadêmico e tão anacrônico que é rejeitado até pelos jovens socialmente privilegiados precisam preparar-se para obter boa colocação nos exames de admissão para o ensino superior

2) Para muitos, o ensino médio tem um pesado custo de oportunidade. Ou seja, grande parte das coortes de alunos já passou por reveses escolares, atrasou-se vários anos por reprovação e abandono e tem mais o que fazer. Os socialmente menos favorecidos, em parte, abandonam a escola ao fim do ensino fundamental e nem sequer pleiteiam ingresso no ensino médio. Quando ingressam, tendem a ser ceifados na primeira série. A Educação de Jovens e Adultos (EJA), que deveria ser uma alternativa de formação para os adultos que não completaram a educação média, é reconhecidamente um fracasso. O currículo não passa de uma versão aguada do ensino para adolescentes. Marginalizada em tudo, inclusive, é rejeitada por uma parte dos empregadores.

Mas é pior, pois um estudo estatístico mostrou que, no ensino médio, aprovação e reprovação são como uma música diferente da dança: nada têm a ver com os resultados dos testes padronizados. Logo, existe uma alta dose de subjetividade ao reprovar, entre outros fatores. Se isso foi constatado nos anos 1990, outros pesquisadores verificaram que hoje está pior.

O rendimento nos exames externos padronizados da Prova Brasil tem subido nos primeiros anos do ensino fundamental. Contudo, estabilidade ou decréscimo marcam os escores dos últimos anos do fundamental e do ensino médio, resultados confirmados pela avaliação internacional da OECD para jovens ao final do ensino fundamental ou início do médio. Isto é, quando se passa do professor de turma para o professor de disciplina, há uma degradação do rendimento e que prevalece até o fim do ensino médio, por causas ainda pouco entendidas, mas associadas, aparentemente, à fragmentação dos cursos entre professores separados que não se comunicam e a falta de orientação individualizada para os estudantes no início da adolescência. A fusão do antigo ginasial (que na maioria dos países é considerado um nível distinto de educação, como secundário inferior) com o antigo primário fez com que ele perdesse sua especificidade, tornando-se necessária uma revisão tão ou mais profunda quanto a que hoje se busca para o ensino médio.

O regime de tempo integral tem sido preconizado como a grande solução para o ensino médio. De fato, para jovens recém-saídos da educação fundamental, um tempo maior de permanência na escola (ainda que não necessariamente de oito horas) pode ser benéfico, se bem aproveitado. Para estudantes mais velhos, no entanto, que já chegam a este nível defasados, e muitas vezes precisando trabalhar, não é uma opção realista. A lei de reforma do ensino médio de fevereiro de 2017 dá um prazo de cinco anos para que todas as escolas ofereçam no mínimo mil horas anuais de instrução, ampliando de forma progressiva para 1400 horas. Pelo Censo Escolar de 2017, um terço dos estudantes de ensino médio estavam ainda em cursos noturnos, que pelo censo não chegam a dar quatro horas diárias de aula, mas, segundo algumas pesquisas, em geral não passam de duas. Muitas vezes os cursos são dados à noite por falta de instalações, ou porque os estudantes são mais velhos ou precisam trabalhar. É uma situação grave que precisa ser tratada, com investimentos em instalações diurnas, bolsas de estudo e programas apropriados para os que efetivamente precisam estudar à noite. A combinação de cursos noturnos com o currículo tradicional do ensino médio não tem como funcionar.

O ensino médio e o futuro do mercado de trabalho

Tudo indica que, nos próximos vinte anos, praticamente todos os trabalhadores brasileiros terão pelo menos o ensino fundamental completo e a quase todos terão o ensino médio completo – como ocorre nos países industrializados e está prestes a ocorrer no Chile. Por lei, a escolarização é obrigatória para todos até os 17 anos de idade. Isto significa que a preparação profissional, mesmo para atividades mais simples que no passado não requeriam mais do que educação inicial, hoje deve se dar no nível médio.

Se o Médio é o nível escolar terminal para quase todos, faz sentido criar vertentes com características de formação profissional ou técnica neste nível. A Escola Técnica que conhecemos é regulada por lei e, de resto, por regras não muito adequadas. Mas há várias outras alternativas de preparação para o trabalho (mencionadas adiante), dependendo da área e nível de profundidade.

Em que setores irão trabalhar? Hoje, pouco mais de 10% dos empregos se enquadram no conceito de "indústria" ou "manufatura". Uma pequena parcela

está na agroindústria. A maior parte já está na área de serviços (escritório, serviços de saúde, vendas e outras atividades do mesmo tipo). Tudo indica que a tendência de queda no emprego manufatureiro persistirá. Na verdade, esta redução é, em parte, uma fabricação estatística, pois, com a terceirização, muitas atividades de serviço (limpeza, computação, contabilidade etc.) que ocorriam em indústrias eram contabilizadas como industriais, e agora já não o são.

Existe uma vasta literatura sobre o impacto das novas tecnologias computacionais sobre o mercado de trabalho. A tendência que se observa, e que irá provavelmente se acentuar nos próximos anos, é a progressiva substituição de atividades manuais e administrativas de rotina por robôs e computadores. Os avanços mais recentes das tecnologias de inteligência artificial sugerem que mesmo atividades mais complexas e criativas podem ser automatizadas. Um possível impacto desta tendência é a polarização do mercado de trabalho entre atividades altamente complexas e especializadas e atividades mais simples de manutenção e serviços pessoais, como por exemplo na área de saúde.

A experiência internacional mostra que a educação profissional, em diversas modalidades, faz parte do currículo escolar em todos os níveis, e que boa parcela da juventude – entre 30 e 50% 50% em países como Áustria, Bélgica, Finlândia, Austrália e Suíça faz o ensino médio técnico. Esta realidade de países ricos e bem-sucedidos nos permite questionar a lógica do ensino brasileiro, pela qual mais de 90% da coorte frequenta escolas regulares. De mais a mais, não nos esqueçamos de que nossos alunos chegam ao ensino médio com um nível de aproveitamento muito abaixo do desejável para se beneficiar dos conteúdos mais abstratos e complexos do Médio.

É inevitável a conclusão de que o ensino técnico ou profissional deva merecer muito mais atenção do que recebe hoje. Até mais do que nos países que nos servem de bons exemplos. De fato, uma formação mais prática e mais voltada para a profissionalização parece a única alternativa inteligente. Não é trivial, e precisa ser avaliada em profundidade, a questão de que tipo de formação profissional ou técnica pode e deve ser proporcionada neste nível, dada a formação precária de muitos jovens que estão agora entrando no ensino médio e as transformações já ocorrendo no mercado de trabalho. Não faz sentido, claramente, oferecer

treinamento em atividades profissionais de rotina, manuais e administrativas, que estão desaparecendo. Por outra parte, outras atividades de serviço estão surgindo e precisam ser identificadas. Competências gerais, de uso apropriado da língua portuguesa e inglês, raciocínio matemático e competências psicossociais (capacidade de trabalho em grupo, capacidade de iniciativa, empreendedorismo, persistência, responsabilidade) são valorizadas no mercado de trabalho e não se tornam obsoletas. Estas competências, no entanto, não podem ser ensinadas em abstrato, mas sim a partir do desenvolvimento de projetos e outras atividades práticas, muito distintas do formato tradicional das aulas expositivas que predominam nas escolas brasileiras.

Problemas no currículo tradicional do ensino médio

As mazelas do ensino brasileiro não são poucas. De fato, melhorar educação é lidar com uma multidão de fraquezas. Pior, as tentativas de eliminá-las vêm se revelando pouco eficazes.

Mas no ensino médio temos algo diferente. É verdade, os mesmos problemas estão presentes, a exemplo das deficiências de gerenciamento das escolas e redes escolares, e na formação dos professores. Contudo, há também muitos escolhos que são apenas o resultado de decisões e leis infelizes. Ou seja, equívocos devastadores que poderiam ser eliminadas com golpes de caneta. Vejamos.

Para o filósofo A. Whitehead, o que quer se estude, que seja com profundidade. O aprendizado que interessa não é decorar uma coleção de fatos e datas, mas o mergulho em profundidade nos princípios e teorias. Só assim aprendemos a pensar com rigor. Mas nossos currículos transbordantes não permitem que isso aconteça. Antes de entender, salta-se para o próximo tópico, pois são disciplinas demais, assuntos desconjuntados e informação em excesso.

No ensino médio, nenhum país conhecido oferece um conjunto único de disciplinas. Por boas razões, pois os que gostam de Literatura podem detestar equações. Outros gostam de Física e tropeçam na História. Nem haveria tempo útil para estudar tudo com um mínimo de profundidade. E nem faz sentido insistir no que o aluno não gosta. Mas é exatamente isso que obriga a escola média brasileira: o mesmo para todos em quantidades excessivas.

Considerando que a maioria dos alunos não ultrapassa o nível médio, faz ainda menos sentido faz voltar esse currículo único apenas para quem pretende ascender ao ensino superior. Para a maioria que nele encerra sua escolaridade, faz mais sentido aprender o que servirá mais imediatamente na vida, em vez de conhecimentos somente úteis em um curso superior. E por ser distante do mundo dos alunos, a escola é vista como supremamente chata e desinteressante.

No modelo vigente até agora, os assuntos tratados em um curso técnico eram arrogantemente considerados menores e não são aceitos como créditos do ensino médio. É como se desenho técnico, eletricidade, química ou aplicações da mecânica fossem assuntos subalternos e indignos. O resultado prático dessa discriminação era que o curso técnico impunha cerca de mil horas adicionais, já que não se aceitam tais disciplinas no currículo acadêmico. Na prática, aos alunos de origem modesta se impunha uma presença mais longa em uma escola aborrecida e já sobrecarregada de matérias. Só no Brasil é assim, enquanto o novo modelo do ensino médio não for implantado.

O novo marco legal para o ensino médio e a questão da desigualdade

No início de 2017 foi aprovado um novo marco legal para o ensino médio. O mais importante, na nova legislação, foi aceitar a necessidade de atender a um público diferenciado, oferecendo aos diferentes segmentos uma capacitação que seja útil e significativa às diferentes trajetórias. A nova legislação sobre o ensino médio reconhece esta necessidade, ao diferenciar um núcleo comum de formação e diferentes trajetórias ou itinerários formativos possíveis. A parte comum inclui as competências no uso da língua portuguesa, matemática, língua inglesa e conhecimentos nas áreas das humanidades, ciências sociais e naturais. A parte diferenciada deve ser dar dentro das diversas áreas de conhecimento, mas com maior aprofundamento e capacitação para trajetórias futuras, seja em estudos superiores, seja na vida profissional. É do peso relativo e da maneira pela qual estes diferentes conteúdos serão apresentados e apropriados pelos estudantes que o novo ensino médio se diferenciará efetivamente do modelo problemático adotado até o presente. Além disso, reincorpora o ensino técnico na carga horária prescrita, e flexibiliza os processos de contratação de professores e

reconhecimento de créditos. Com isso, a profissionalização deixa de ser mais que um apêndice, adicionando mais mil horas de aulas.

A nova legislação tem provocado grandes discussões, e sua implementação ainda depende da aprovação da Base Nacional Curricular Comum do ensino médio, cuja proposta inicial foi apresentada pelo Ministério da Educação em abril de 2018, e está atualmente em exame pelo Conselho Nacional de Educação. Por um lado, há os que contestam a diferenciação de trajetórias, defendendo o modelo único; e por outro os que pensam que o Ministério não tem uma proposta amadurecida de como a diferenciação deveria se dar, nem chegou a um entendimento adequado de como a Base Nacional Curricular deveria ser formulada.

As questões mais contenciosas são a de que o novo modelo poderia aumentar a desigualdade no ensino médio; e que conteúdos importantes para a necessária formação comum de todos os cidadãos estavam sendo excluídos, ou deixando de ser obrigatórios. Estas questões afetam a divisão do tempo escolar entre o que seria a parte comum e a parte diferenciada, ou os itinerários formativos. Na proposta inicial, a parte comum ocuparia 1200 horas, ou um terço do regime escolar de 2400 horas. Na lei aprovada, este tempo foi ampliado para até 1600 horas. Uma outra questão são os conteúdos dos diferentes itinerários formativos. Na legislação aprovada, estes conteúdos são os mesmos da classificação de áreas de conhecimento adotadas pelo Ministério da Educação - linguagens e suas tecnologias, matemática e suas tecnologias, ciências da natureza e suas tecnologias, ciências humanas e sociais aplicadas, além da vertente de formação técnica, permitindo, no entanto, que a organização das áreas seja definida pelas redes de ensino, e permitindo também oferta de "itinerário formativo integrado".

A diversificação do currículo implica necessariamente que o atual Exame Nacional do ensino médio – ENEM, que funciona na prática como uma certificação das competências adquiridas no ensino médio, seja alterado para dar conta desta diversificação. Uma última questão é a organização do currículo escolar por competências, adotado la elaboração da proposta da Base Nacional Curricular.

Sobre a desigualdade, a lei nada mais faz do que aproximar o sistema brasileiro de tudo que se faz no mundo inteiro, na medida em que introduz a diferenciação. É difícil imaginar um sistema que gere mais desigualdade do que o nosso. Ao obrigar

todos a estudar exatamente as mesmas disciplinas com as mesmas ementas, cria uma escola desajustada do perfil de quase todos os alunos, e por isto mesmo, excludente. Sistemas educativos que reconhecem a diversidade de condições e interesses dos estudantes, e que procuram dar a diferentes segmentos oportunidades compatíveis com sua realidade, são menos excludentes, favorecem mais a integração dos jovens ao mercado de trabalho, mas correm o risco de separarem os estudantes em "trilhas" rígidas, com diferentes níveis de qualidade e prestígio social, e fortemente dependentes da condição de origem socioeconômica dos estudantes. É um risco real, que se busca minimizar pela combinação de duas estratégias: primeiro, fazendo com que todos os estudantes, independentemente dos itinerários formativos, compartam um núcleo comum de competências gerais, sobretudo no domínio da linguagem e o raciocínio matemático; e segundo, facilitando o reconhecimento de créditos e transferência de estudantes entre diversas trilhas e do curso médio ao superior, de tal maneira que nenhuma trilha se constitua em um beco sem saída.

Os demais temas contenciosos podem ser melhor discutidos a partir da análise crítica da proposta da Base Nacional Curricular Comum apresentada pelo Ministério da Educação.

A proposta da Base Nacional Curricular Comum para o ensino médio

A concepção e pressupostos gerais da proposta

A proposta da Base Nacional Curricular Comum para o ensino médio apresentada pelo Ministério da Educação se limitou à parte comum do currículo, deixando de lado os itinerários formativos. No geral, o documento apresentado ao CNE caminha na boa direção, mantendo a ideia de diversificação, seja das disciplinas, seja admitindo as grandes diferenças individuais e entre os grupos que frequentam esse nível de ensino.

No entanto, se mantida como está, a proposta pode frustrar ainda mais as boas intenções que estavam contidas, pelo menos em parte, no projeto inicial da reforma do ensino médio. A intenção era sair da camisa de força de um currículo

acadêmico, tradicional, pesado e único, que não abria espaço para itinerários formativos distintos, de natureza acadêmica ou profissional, e substituí-lo por um programa enxuto, com um núcleo central de formação básica, sobretudo de linguagem e raciocínio matemático, e um leque de alternativas claras de aprofundamento, sejam mais acadêmicas, com opções nas áreas das ciências naturais ou sociais, ou vocacionais, com um leque mais amplo de opções.

A proposta provocou a oposição de todos que temiam que suas matérias de preferência ficassem de fora ou perdessem importância, e conseguiram que a parte comum passasse a ocupar a maior parte do tempo escolar – até 1.800 horas em três anos, ou 60% das três mil horas que todo o ensino médio deveria durar ao longo de três anos a partir de 2017, o que está ainda longe de se efetivar. Nesta parte comum inchada voltaram os temas cujos defensores se sentiam ameaçados – educação física, sociologia, filosofia, arte, entre outros – e ficaram de fora temas como a economia, o direito e as tecnologias propriamente ditas.

Todas as 150 páginas do documento do Ministério foram dedicadas a elaborar o que seria esta parte comum inchada, e nada foi feito no sentido de especificar quais seriam os conteúdos básicos dos itinerários formativos, deixados para ser implementados a critério de cada escola ou rede escolar. O Ministério também nada decidiu acerca do que fazer com atual ENEM, que força todos os alunos a se preparar para um exame único, por um conjunto limitado de opções, sem as quais a diferenciação não tem como se dar. Em resumo, o documento sugere que o Ministério da Educação não "comprou" de fato a ideia da diversificação.

A impressão geral é que é um texto prolixo, carregado de frases aparentemente eruditas, mas frequentemente retóricas e muitas vezes equivocadas ou ideologicamente enviesadas. Ele procura definir os marcos a partir do qual cada rede ou escola possa estabelecer seus próprios currículos, mas isto é feito através de listas extremamente detalhadas de boas intenções que, ou não servem para nada, ou podem se transformar em pesadelos se o Ministério pretender um dia verificar se estão sendo de fato implementadas.

Um documento de política pública (seja educacional ou em outros campos), deve tratar os assuntos em pauta de forma diferente, conforme seja a inclinação da sociedade para a qual se dirige. Assim sendo, nas áreas em que a sociedade tende

a andar espontaneamente, em linha com o proposto, o tratamento deve ser breve. Afinal, é o que iria acontecer sem a existência do documento. Em contraste, a sua ênfase ou força deve ser colimada para aqueles temas em direção aos quais a sociedade “não gosta de ir”. Ou seja, bater forte onde há resistências e oposição, diante de uma orientação importante, mas na contramão das inclinações vigentes. Infelizmente, não é isso que se observa, como ilustrado adiante, quando entramos no específico. Pelo contrário, mais espaço é devotado ao que se acredita estar na moda do que às direções necessárias, mas pouco simpáticas para a maioria.

O texto é demasiadamente longo e frequentemente obscuro, valendo-se de termos pouco conhecidos e contendo proposições indecifráveis. Ora, o objetivo é orientar o ensino médio e não deixar patente a erudição dos seus autores. Sendo assim, opacidade é a estratégia errada. Como já aconteceu antes, será necessário que alguém o traduza em uma linguagem acessível para o grande público e mesmo para pessoas não necessariamente versadas em certos assuntos, como é o caso dos presentes autores.

Para os usos a que parece destinado, é um documento grande demais e que se espraia em detalhes de menor importância, diluindo o foco que deveriam merecer aspectos particularmente críticos. Por exemplo, a preocupação central de desenvolver competência no uso da língua portuguesa está diluída em elaborações excessivas sobre novas mídias, educação física e outras excursões em assuntos menos críticos. O texto deveria focalizar o desenvolvimento da capacidade analítica de leitura e, na parte de literatura, a familiarização com a obra de autores reconhecidos nacionais e internacionais. O resto é o resto. Há várias maneiras de lidar com assimetria de importâncias. Uma delas seria ter um documento síntese, chamando a atenção para os pontos mais centrais, seguido de outro, com os detalhes e complementos. Talvez outra alternativa mais palatável seja dar um destaque especial para o que é verdadeiramente importante, diante de outros aspectos mais complementares do que essenciais. Como está, falta foco e centralidade naquilo que é fundamental, pois está diluído em meio a assuntos periféricos. A proposta entra em detalhes excessivos sobre a parte de linguagem e matemática, descendo ao nível de habilidades específicas, e se limita às competências gerais das demais áreas.

É correto que se estabeleça o que o estudante será capaz de realizar, ao terminar este ciclo de ensino. De fato, este é o espírito de uma proposta centrada em competências. Mas o nexo dessa competência com o currículo que se plasmará nos livros texto emerge de forma muito tênue. Em matemática chega-se mais perto. Mas em outras áreas, será uma esfinge indecifrável, mesmo para os autores de livros e outros interessados.

Nesta mesma linha, permanece uma grande ambiguidade o *como* ensinar as habilidades com "integração e interdisciplinaridade", como preconiza o documento. Afirma-se que é preciso romper com a "centralidade das disciplinas". Mas como se chega lá, na prática, é assunto brumoso. Física é física, é preciso aprender suas leis e princípios, dentro da disciplinaridade que gerou suas esplêndidas realizações. Não dá para misturar o estudo metódico da mecânica newtoniana com química e biologia. Para ilustrar como se ensina alhures, podemos consultar os currículos de ensino médio da *Phillips Academy* e da Escola Louis Le Grand, consideradas, respectivamente, a melhor dos Estados Unidos e da França. Em ambas, os cursos são oferecidos na forma disciplinar tradicional. Não há menção a ofertas interdisciplinares. Será por que são escolas da "velha guarda"? Ou não se descobriu forma melhor de ensinar? A interdisciplinaridade – ou que termos queiramos utilizar – vem sobretudo depois, nas aplicações e projetos. A ênfase na interdisciplinaridade, presente em documentos de países em que a educação básica está muito mais consolidada, tem como pressuposto que a formação disciplinar já é dada, e a simples transposição desta ênfase para o contexto brasileiro, em que esta formação disciplinar é extremamente precária, pode acarretar sérios problemas. O documento é reticente, senão infeliz, ao não esclarecer esse ponto. Se está propondo uma revolução ainda não vislumbrada pelos países no topo do PISA, é bom que todos saibam desta ambição. Se não é isso - e a integração é apenas nos projetos - também precisamos saber.

O documento fala da importância de "preparar para o trabalho", uma preocupação mais do que legítima. Mas trata-se de um objetivo nebuloso. O que é preparar para o trabalho em um programa acadêmico? As belas propostas escandinavas das escolas Sloyd foram uma fórmula inteligente de introduzir trabalhos feitos com as mãos em escolas tradicionais. Não visavam ensinar um ofício, mas a usar

manualidades para enriquecer a educação acadêmica. No passado tivemos uma caricatura desta linha, nos malfadados Trabalhos Manuais. É disso que estamos falando? Por que não? De certa maneira, a nova moda dos programas na linha STEM (**S**cience, **T**echnology, Engineering and Mathematics) recupera o mesmo espírito do Sloyd, com novas roupagens. De uma outra perspectiva, há quem diga que a melhor preparação para o trabalho é uma excelente educação acadêmica. Com efeito, é difícil imaginar algo mais útil para a vida profissional do que ler bem, entender, escrever de forma escorreita, usar números para lidar com problemas do cotidiano, pensar com bom rigor analítico e ter uma ampla visão de mundo. O resto é detalhe. Mas pensando bem, esta é também a essência de uma sólida educação geral. Se isso é correto, o que se estará querendo dizer ao falar de "preparar para o trabalho"? Será algo diferente do que a escola se propõe a fazer no seu currículo? Note-se que esta discussão sobre preparação para o trabalho passa longe do ensino técnico, assunto cujo conteúdo não pertence à Base Curricular.

Existem alguns temas gerais, claramente contenciosos, que merecem uma discussão mais ampla.

O primeiro deles é o a identidade brasileira. Existem muitos pontos de vista a respeito, e nenhum consenso na literatura sobre a própria validade do conceito de identidade nacional. E, no entanto, uma parte importante da educação é ajudar os estudantes a explicitar e valorizar suas próprias identidades, que, em uma sociedade plural e aberta, não têm que ser as mesmas. Não se trata de tomar partido ou fixar posições, pontificando acerca de como somos ou não somos, e sim de chamar a atenção para esta pluralidade de origens e influências, de tal maneira que os estudantes aprendam a valorizar não só o que lhe é próprio, como também as identidades dos outros. Como foi forjada nossa sociedade, de que matrizes proveio, e como está evoluindo? É a partir de uma sólida compreensão de onde viemos quem somos e para aonde podemos ir que ganham sentido as comparações e críticas de outras identidades ou culturas.

Assim, por um lado, herdamos da tradição ocidental a crença no império da lei, na liberdade individual, nos sistemas democráticos de governo, na Declaração dos Direitos dos Homens e na valorização da ciência. É a partir de crenças deste teor

que passamos julgamento em práticas que possam ocorrer dentro ou fora da nossa cultura. Assim, repudiamos o canibalismo, as execuções públicas, a tortura, a discriminação, e por aí afora. Em comum, acreditamos na busca da igualdade, da liberdade e da justiça. Mas temos também uma sociedade extremamente desigual, herdeira da exploração predatória do território, de séculos de escravidão e de extermínio das populações indígenas, que só recentemente começam a reconstruir seu passado e valorizar suas origens e sua história.

Na missão de preparar os estudantes nesses temas, é preciso estabelecer com meridiana clareza quais são e o que significam para eles os valores explícitos ou implícitos da nossa cultura em nossa e outras culturas, assim como seus preconceitos. Destes valores, quais acreditamos serem universais? Em contraste, quais percepções podemos repudiar, relativizar ou considerar ambíguas? Este é o ponto de partida, sem o qual, explorar, incensar ou denegrir outras culturas converte-se em um exercício sem rigor ou mérito.

Um segundo grande tópico a ser destacado é a ideologia e suas consequências. *Weltanschauung*, ideologia, crenças e doutrinas são nomes diferentes para a nossa maneira de ver o mundo e de reagir diante dele, especialmente, nos assuntos de política e sociedade. São os filtros coloridos que se interpõem entre o mundo real e a nossa cabeça.

Confrontando os fatos que desfilam diante de nós, temos reações quase previsíveis, como resultado destas crenças e valores que espreitam na nossa retaguarda. E que são previsivelmente diferentes daquelas de outras pessoas com persuasões ideológicas diferentes. Ambas resultam de processos longos de aquisição de valores. Esquerda, direita, socialismo, comunismo, fascismo, nazismo, capitalismo, islamismo: ao pensar sobre tais etiquetas, somos todos escravos de nossas ideologias. Não se pede a ninguém que deixe de ter suas preferências e valores, apenas que entenda que a tem e aceite que esta influencia as suas reações e ações.

Descrever com certo detalhe as grandes correntes de pensamento e organização da sociedade é um assunto que deve merecer muito mais atenção dos currículos. E nos dias de hoje, as versões vigentes são muito diferentes das originais. Comunismo e Capitalismo são palavras que perderam muito de seu significado

original. O mundo mudou e estas palavras não são apropriadas para denominar uma multidão de transformações ocorridas. De fato, há inúmeras ramificações do capitalismo, gerando a socialdemocracia e o *welfare state* da União Europeia. Derivadas dos conceitos originais do comunismo e socialismo, foram criadas as versões chinesas e cubanas, bem como as novas manifestações da experiência soviética. O Islã se bifurcou em interpretações radicalmente diferentes do Corão. Precisamos entender o uso político da religião, tanto nas Cruzadas quanto no fundamentalismo islâmico.

Um outro tema geral é o do método científico. Ao juntar as ciências biológicas e ciências físicas na mesma "área de conhecimento" o documento dá a entender que existiria um "método científico" comum a ambas áreas, deixando pouco claro se supõe que o mesmo método se aplica também à área de linguagens e das ciências humanas. Ao mesmo tempo, o documento tem várias passagens em que coloca em questão ou relativiza os conhecimentos científicos e a racionalidade, colocando ênfase nos processos sociais de construção do conhecimento.

É uma discussão sociológica e filosófica complicada, que não admite uma resposta simples. Sem se aprofundar muito, é importante lembrar fatos. O primeiro fato é que a maneira pela qual se pesquisa e se organiza o conhecimento em física é distinto do que se faz em biologia, na sociologia ou na economia, e em campos especializados dentro das diversas áreas de conhecimento. Cada um destes campos constitui uma cultura de trabalho própria, com seus métodos, autores e compêndios de referência e equipamentos próprios. Isto significa que não se pode definir o que seja o "método científico" em geral, em que pese o esforço de alguns filósofos em chegar a esta definição. A introdução às ciências se dá dentro das diferentes tradições de trabalho científico, e é por isto que o estudo interdisciplinar não pode substituir a formação aprofundada dentro de uma ou outra tradição de trabalho científico.

O segundo fato é que nem todos os conhecimentos são igualmente válidos, e nem todos os métodos de pesquisa e construção do conhecimento são igualmente bons. Uma medicação testada sistematicamente ao longo de anos, fazendo uso de métodos estatísticos rigorosos, não é equivalente a uma prática medicinal

popular, embora esta última possa fazer uso de princípios ativos e seja validada pela tradição e pelas narrativas de seus usuários.

Não obstante, existem algumas atitudes e práticas gerais da atividade científica, como duvidar de ideias preconcebidas, fazer uso da observação sistemática dos fatos, realizar experimentos rigorosos e rejeitar ideias e teorias que se mostrem falsas, que fazem parte da cultura científica em qualquer área de conhecimento

O método científico, neste sentido amplo, nasce e prospera nas ciências naturais, antes de se aclimatar às áreas sociais. Nas primeiras, é mais nítido e transparente. Portanto, o estudo das ciências naturais deve ser visto como uma oportunidade de familiarizar-se com a cultura científica. A integração e a interdisciplinaridade são ambas desejáveis, para contextualizar e dar realismo ao que se aprende. Mas não é possível aprender várias ao mesmo tempo e dentro mesma disciplina "integradora". Não é assim que acontece nas melhores escolas. A experiência mostra que devemos distinguir duas etapas no aprendizado das ciências. A primeira consiste em ensinar as bases de cada disciplina, seus fundamentos, sua operacionalização e seu estilo de trabalho. Na segunda etapa, uma vez dominados os elementos básicos de cada disciplina, busca-se encontrar o nexo que as conecta, através de problemas reais. Neste momento, entramos no mundo da interdisciplinaridade. A questão prática é quando e como abrir espaço para as pontes em direção às outras disciplinas.

Linguagens

Esta parte é demasiado longa e perde-se em detalhes e modismos. Segundo o entendimento peculiar do Ministério da Educação, a "linguagem e suas tecnologias", constituem uma "área de conhecimento" que inclui português, inglês, dança e educação física, já que todas, em um sentido muito geral, são formas de expressão, embora no mundo real correspondam a conhecimentos e práticas muito distintas. O documento supõe que esta área se desdobre em sete "competências específicas", uma das quais seria "compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas (artísticas, corporais e verbais) e mobilizar esses conhecimentos na recepção e produção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da

realidade e para continuar aprendendo”. Estas sete competências específicas são detalhadas em 25 “habilidades”, a primeira das seria “compreender e analisar processos de produção e circulação de discursos, nas diferentes linguagens, para fazer escolhas fundamentadas em função de interesses pessoais e coletivos”. Na parte específica da língua portuguesa, são especificadas mais 53 “habilidades” em cinco diferentes “campos”, uma das quais é “analisar relações de intertextualidade e interdiscursividade que permitam a explicitação de relações dialógicas, a identificação de posicionamentos ou de perspectivas, a compreensão de paródias e estilizações, entre outras possibilidades”.

Claramente, esta parte deveria ser muito mais concisa e com foco no mais importante. Na verdade, há um desequilíbrio essencial na sua estrutura. Se falamos de linguagens, há um tema que deveria dominar a apresentação, dando-lhe o relevo que merece. Trata-se da compreensão de leitura e redação. Em contraste, grande parte do espaço é devotado a uma multidão de uso das linguagens, em contextos novos e variados.

Infelizmente, o pensamento analítico não ganha a preeminência que merece. Em vez disso, fala-se em contexto, em ouvir os outros, na interpretação histórica ou ideológica do texto e outras manifestações de relativismo. Mas antes de saber o que o outro pensa, é preciso entender o significado imposto pelas palavras escritas. Este é um ponto de partida inexorável.

Nota-se no meio educacional brasileiro a presença de um lastimável relativismo e subjetivismo, diante das palavras e das afirmativas. Cada um tem a sua verdade. Cada um tem a sua razão. Como posso dizer que o outro está errado? Ou, admitir que estou errado, já que tudo depende de ponto de vista? Se eu acredito em assombrações, esta é a minha verdade e ninguém pode pô-la em dúvida!

Em suma, o documento minimiza a necessidade de desenvolver competência e rigor no uso da língua e se espraia em inúmeras direções menos significativas. Esse é o seu pecado maior.

Ao falar dos conteúdos das leituras, há amplas listagens de gêneros, tipos e modalidades, falando de literatura de todos os matizes e origens. Porém, as indicações para a leitura dos clássicos se perdem no meio desta abundância de

sugestões outras. Embora não exista consenso sobre quais seriam as "obras clássicas", ou imortais, que fariam parte de um currículo escolar universal, ou mesmo nacional, não há dúvida de que a leitura e o conhecimento aprofundado de um número seleto de autores da própria cultura e da de outros países faz parte de uma boa formação em linguagem. Os alunos ingleses leem os clássicos franceses e vice-versa. Os alemães leem os ingleses e franceses, em que pesem séculos de guerra entre todos eles; os alunos de escolas africanas, chinesas e indianas leem autores nacionais, de sua região e da tradição europeia. Que argumentos haveria para os brasileiros se distanciarem deste cabedal de escritos?

No campo das linguagens, como dizia Wittgenstein, meu domínio das palavras determina minha capacidade de pensar, pois pensamos com palavras. Nós, brasileiros, nos comunicamos em português, portanto, pensamos nesta língua. Sendo assim, dominá-la é um objetivo que faz todos os outros empalidecerem.

Por que nossos alunos se saem mal no PISA (e na Prova Brasil)? Em grande parte, porque não entendem o que estão dizendo as palavras. Ensinar a decifrar com rigor o que está escrito é uma das funções mais nobres e centrais da escola. Em um texto bem escrito, só há uma interpretação possível. Se há ambiguidades, é porque está mal escrito. Aprender a arte de escrever e ler com precisão é uma tarefa para toda a carreira dos estudantes, até no doutorado. Igualmente, é preciso aprender a identificar as imprecisões e ambiguidades que condenam o texto.

Este é o reinado indisputado da "norma culta". Em qualquer lugar, dominá-la é um dos pilares de uma sólida educação. Jovens escolares em Zurique falam em casa o dialeto *Switzerdeutsche*, derivado do alemão. Mas na escola, tudo acontece no *Hoch Deutsche*, a língua padrão. É com ela que estudam ciência e literatura. Por que disseminar ambiguidades, diante do "nóis vai"? Não se trata de condenar o falar coloquial, mas do imperativo de dominar a norma culta e aprender a usá-la como uma ferramenta poderosa, nos contextos apropriados. Essa é a missão nobre da escola.

Contratos e leis são redigidos de forma a somente permitirem uma interpretação. As leis da física não serão entendidas sem total domínio do que querem dizer as palavras que as expressam. A pesquisa demonstra que grande parte das dificuldades dos alunos com a matemática deriva-se da falta de compreensão na

formulação do problema, expressa em palavras. Se o manual da serra manda desapertar o parafuso X e deixar o Z apertado, se isso não for entendido, não é possível a regulagem desejada. Uma linha de programação equivocada põe a perder todo o aplicativo. A vida no mundo moderno requer um sólido domínio da linguagem precisa e rigorosa.

O pensamento analítico deve ser um tema recorrente e central. Não é irrelevante o contexto, ouvir os outros, considerar a interpretação histórica ou ideológica do texto. Mas antes de saber o que o outro pensa, é preciso entender o significado imposto pelas palavras escritas. Este é um ponto de partida inexorável.

Ao justificar porque aprender inglês, há grandes circunlóquios. Mas a razão é óbvia: o inglês se tornou a língua universal, como foi o francês e o latim. Quem não opera bem neste idioma está irremediavelmente alienado do que está acontecendo no mundo, seja da ciência, da política, dos negócios ou do entretenimento. Tão simples quanto isso.

Por que Educação Física está incluída como Linguagem? Ora, como dito, é uma linguagem corporal. Mas é difícil encontrar proposições significativas que sejam válidas para aprender português e, também, para praticar Educação Física.

A proposta para a educação física é mais do que bizarra. É quase como transformá-la em uma disciplina acadêmica, com bases filosóficas e sociológicas. Fala-se na "cultura corporal do movimento", o que quer que seja isso. Mas no fundo, por que não dizer apenas: *Mens sana in corpore sano*? Nesta idade, os jovens têm uma abundância de energia física e canalizá-la para atividades desportivas é uma das fórmulas mais eficazes que já se encontrou. Por outro lado, sabe-se que a disciplina desenvolvida na prática sistemática de desportos migra para as atividades acadêmicas e profissionais. É curioso que estes dois aspectos não tenham sido mencionados.

Tal como na literatura, nas artes visuais, há pouquíssima ênfase nos clássicos, nacionais e internacionais. É uma pena. A arte é apresentada por via de uma ampla argumentação sociológica. Mas e o desenvolvimento da capacidade de desfrute de uma obra de arte? É preciso familiarizar-se com a grande tradição artística, antiga e contemporânea, nacional e internacional. Nesse processo, deve-se promover a

capacidade de desfrute de uma obra de arte. Com ou sem mensagem social ou ideológica, a arte tem vida própria, gera um prazer próprio. Ela se justifica em si e nos permite uma comunhão com alguma coisa que não sabemos bem descrever, mas que nos faz bem.

Matemática

As bases da matemática são amplamente mais satisfatórias do que as das linguagens. O texto é mais curto, mais direto e mais explícito. A partir dele, fica mais fácil construir um currículo ou tantas versões quanto se queira. A se louvar é a preocupação com a contextualização e com o uso da matemática na vida real. A sua beleza é mencionada, mas não ofusca o seu caráter utilitário. E como sabemos, é a percepção de utilidade que traz a contextualização e aumenta o interesse.

Não obstante, há duas inconveniências no texto. A primeira é que as competências buscadas se desencontram da organização de um curso sério. Em matemática, mais do que em outras áreas, uma coisa vem depois da outra e esta ordem não admite muitas variações. Por exemplo, equação do segundo grau vem depois da equação do primeiro e não há como trocar. Mas na discussão das competências, cada tópico da matemática pode aparecer distante dos outros que lhe são próximos no aprendizado.

A segunda limitação é que há poucos exemplos para ilustrar os argumentos que estão sendo apresentados. Portanto, torna-se um pouco mais difícil a sua leitura.

Considerando que, "na vida real", os contatos mais frequentes com a matemática são no lidar com o dinheiro, este é o contexto mais realista para o seu aprendizado. Em particular, a matemática Financeira é um assunto que deveria merecer muito mais ênfase do que aparece no texto.

Na discussão dos conteúdos de Estatística, o uso da palavra "incerteza" traz dificuldades. A Teoria da Probabilidade se baseia no princípio de que há previsibilidade ocorrência de eventos com distribuições aleatórias. De fato, a probabilidade é diferente da incerteza. A primeira pode ser estimada, a segunda não. A incerteza se refere a fenômenos intratáveis, por serem totalmente inexpugnáveis as causas que os explicam. Sendo assim, não pode ser objeto de

muita elaboração. Por esta razão, estranha-se que o termo incerteza seja tão usado no texto.

Ciências Naturais

Na área das ciências naturais as coisas se complicam novamente, porque, apesar do que o MEC diga, não existe uma "área de conhecimento" denominada "Ciências da Natureza e Suas Tecnologias" e sim diferentes ciências como física, química, fisiologia, bioquímica, genética, etc., e tecnologias como robótica, mecânica, computação, engenharia genética e tantas outras. A segunda das habilidades propostas para esta área é "construir e utilizar interpretações sobre a dinâmica da Vida, da Terra e do Cosmos para elaborar argumentos, realizar previsões sobre o funcionamento e a evolução dos seres vivos e do Universo, e fundamentar decisões éticas e responsáveis", que pode incluir as teorias de Hawking sobre a origem do universo, as teorias evolucionistas de Darwin e as teorias criacionistas mais radicais; e com o problema adicional de pretender usar estas teorias para "fundamentar decisões éticas e responsáveis", o que talvez pudesse ser tratado no campo da filosofia normativa, mas não, seguramente, no campo das ciências naturais enquanto tais. Uma das competências associadas a esta habilidade seria a capacidade de "analisar e utilizar modelos científicos, propostos em diferentes épocas e culturas para avaliar distintas explicações sobre o surgimento e a evolução da Vida, da Terra e do Universo", difícil de ser adquirida sem um bom doutorado em história e filosofia das ciências.

De um modo geral, tal como está apresentado, o texto induz a um relativismo e subjetivismo nocivos. Não há como distinguir o certo do errado, pitoresco, bizarro e perverso. Fala-se da "transitoriedade do conhecimento". Trata-se de uma afirmativa perigosa e fora de contexto. Como está, é um convite ao relativismo científico. Aceitemos, *Big Bang,* Zeus e Tupã não pertencem ao mesmo universo de discurso. Na tradição da boa ciência, o novo conhecimento, a nova formulação, avança sobre as versões anteriores. Mas é tudo um aperfeiçoamento das teorias anteriores. A Teoria da Relatividade não destruiu Newton. O que fez foi, a partir do que existia, criar um sistema mais geral, no qual a mecânica clássica permanece como um caso particular. Em contraste, não é provável que a cosmologia dos índios brasileiros venha a destronar a que temos, resultado de um longo processo

de aproximações sucessivas, por centenas de cientistas e ao longo dos séculos. Menciona-se a “dúvida sistemática”. Esta foi solidamente proposta por Descartes, mas com um significado muito preciso, como método para a formulação de conhecimentos claros e precisos, e não como justificativa para o relativismo sistemático.

O grande problema é o que foi mencionado na introdução: a integração e interdisciplinaridade. Que ambas sejam desejáveis, não há como negar. O problema é o como. Insistimos na impossibilidade de aprender tudo ao mesmo tempo e dentro mesma disciplina “integradora”. Ninguém conseguiu fazer isso satisfatoriamente. A questão prática é quando e como abrir espaço para as pontes em direção às outras disciplinas. Lamentavelmente, o documento é avaro neste desafio tão candente.

Ciências Humanas e Sociais

Na área de “Ciências Humanas e Sociais Aplicadas”, que na concepção do MEC inclui filosofia, geografia, história e sociologia (mas não economia, direito, ciência política, antropologia, linguística ou administração) a primeira das competências é “analisar processos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais nos âmbitos local, regional, nacional e mundial em diferentes tempos, a partir de procedimentos epistemológicos e científicos, de modo a compreender e posicionar-se criticamente com relação a esses processos e às possíveis relações entre eles”; e, para fazer isto, a primeira das habilidades seria “analisar e comparar diferentes fontes e narrativas expressas em diversas linguagens, com vistas à compreensão e à crítica de ideias filosóficas e processos e eventos históricos, geográficos, políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais”. São formulações amplas e ambiciosas demais, que por isto mesmo não ajudam as escolas e professores a decidir quais são as prioridades e o que deve ser ensinado.

Para dar uma estrutura lógica à discussão e fugir da organização dos conhecimentos em termos de disciplinas consagradas como economia, sociologia, direito, foram propostos dois critérios: espaço e tempo, que correspondem aparentemente à geografia e a história, sem que isto seja dito explicitamente. Tudo que havia para ser discutido acerca dos quatro campos foi enfiado nestes dois cortes analíticos. Previsivelmente, a argumentação soa artificial.

Há um claro movimento, nesta parte, no sentido de se afastar do que seriam as abordagens mais conservadoras, mas com o risco de cair no extremo oposto. Menciona-se que "a sociedade capitalista.... reproduz a desigualdade". Por que não se menciona também que, nos dias de hoje, os países mais igualitários e que oferecem padrões de vida mais elevados para os menos favorecidos são também os capitalistas? O tema da "globalização" aparece no documento no contexto de seus efeitos negativos nas disputas e conflitos territoriais e culturais, mas não há referência à globalização da economia, do comércio internacional e seus efeitos positivos ou negativos. Falta, claramente, uma visão mais abrangente e equilibrada das diferentes experiências contemporáneas de organização da vida econômica, política e social, assim como do sistema internacional do qual fazemos parte. É curioso, critica-se a herança cultural ocidental, em seguida, citam-se os Direitos Humanos como um imperativo ético. Mas de onde vem esses direitos?

Afirma-se que a "razão e a experiência" não explicam outras sociedades. Contudo, é difícil imaginar um antropólogo sério que não tenha estes dois princípios como esteios de seus métodos de pesquisa.

Mais adiante, citamos o currículo de ciências sociais da Nova Zelândia. Nele entram assuntos igualmente disparatados. Por boas razões, os seus autores não buscam qualquer arabesco intelectual para conectar tais áreas. História é História. Geografia é geografia.

O lugar do ensino técnico

Nos anos 90, o Ministro Paulo Renato de Souza criou legislação separando a formação técnica da formação acadêmica nos Centros Federais de Educação Tecnológica. A preocupação era que os cursos dos CEFETS, bem financiados, equipados e com professores mais qualificados, atraíam estudantes mais qualificados que passavam por seus processos seletivos e aproveitavam a oportunidade para se preparar para os exames vestibulares das universidades tradicionais. Nesse formato, seria possível separar o ciclo acadêmico do profissional. Desta forma, os alunos de classe mais alta, direcionados para os vestibulares, apenas fariam a vertente acadêmica. Com isto haveriam mais vagas para aqueles verdadeiramente desejosos de adquirir uma profissão, mas que

vinham sendo preteridos pelas mais altas qualificações acadêmicas do outro grupo. Abria-se assim espaço para pessoas que realmente buscavam e necessitavam este tipo de formação.

Esta legislação foi revertida no governo Lula, que deu aos antigos CEFETS status universitário, como Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Estes novos institutos, além de criarem programas de graduação e pós-graduação, retomaram o ensino médio na forma integrada e de tempo integral, como era antes da separação, justificando este modelo pelo conceito gramsciano de "politecnia", de integração da formação profissional com a educação geral. Este modelo integrado passou a ser considerado por alguns setores como o ideal a ser seguido na educação profissional.

No entanto, o modelo apresenta três problemas que não são geralmente considerados. Primeiro, pelo seu alto custo, o número de estudantes que podem ser absorvidos por este tipo de cursos é limitado. Em 2017, o total de alunos em cursos técnicos federais integrados era de 173 mil, e mais 258 mil nas redes estaduais, comparado com um total de 1.200 mil em cursos concomitantes e subsequentes. Segundo, os cursos são seletivos, e, como antes, a grande maioria de alunos não está realmente interessada em se profissionalizar como técnico, e sim se preparar para os exames vestibulares das universidades públicas. E terceiro, não há evidência de que a educação geral e técnica oferecida nestas instituições estejam realmente integradas, prevalecendo, na prática, a combinação de cursos diferentes em horários distintos. Além disso, não parece que houve uma tentativa de integrar os conteúdos, pois o ciclo acadêmico tende a continuar voltado para a preparação ao acesso ao superior.

Este problema também ocorre, de forma mais nítida, nos cursos concomitantes, em que os estudantes seguem o currículo tradicional em um turno, em uma instituição, e o currículo técnico em outra. A terceira modalidade, adotada crescentemente desde 1995, é realizar o curso técnico de forma subsequente, ou seja, depois de terminado o ensino médio regular. Em 2017, quase 40% dos estudantes em cursos técnicos de nível médio seguiam esta modalidade.

A nova legislação, ao reduzir a carga horária da parte geral dos currículos, permite que se busque uma integração mais efetiva entre as duas partes do currículo, mas

isto requer que os responsáveis pela parte técnica não se limitem a seus conteúdos próprios, mas assumam também a responsabilidade pelo currículo geral, que deve ser integrado tanto quanto possível com o currículo técnico. Esta é uma oportunidade para instituições do sistema S e do setor privado, que podem trabalhar no sentido de desenvolver formas mais efetivas de capacitação do ponto de vista da formação profissional, tornando as alternativas integradas muito mais interessantes.

Há muitos atores no ensino médio. O MEC cuida do seu marco legal, das grandes orientações, avalia os resultados, patrocina alguns programas pontuais de apoio e opera o FUNDEB. Os Estados financiam e operam praticamente todas a escolas públicas médias. Como gestores, acabam tendo responsabilidades em decisões importantes, seja de planejamento da rede, seja de distribuição de papeis para cada escola. Apenas residualmente os municípios operam escolas. Para a presente discussão, podem ficar de fora. As escolas são o lugar onde acontece o ensino. O quanto de autonomia que devem ter é um assunto mais do que controvertido. As decisões críticas acerca do que irão oferecer no marco das mudanças propostas torna ainda mais complexa a questão. Finalmente, temos os alunos, a única razão para que existam escolas. Dentro das opções oferecidas em cada unidade, cabe-lhes decidir ou tentar decidir qual delas melhor se adequa aos seus planos de carreira. Muitas destas definições de papeis e decisões permanecem em um limbo obscuro.

Independentemente de outros méritos ou limitações, a nova lei do ensino médio reabre as portas para o ensino técnico, que fora expulso do currículo regular do ensino médio em meados dos anos 90. Agora, torna-se possível incluir as disciplinas técnicas na contagem da carga horaria do curso. Sob a situação anterior, o Técnico tinha algo como mil horas a mais, já que as disciplinas do ciclo profissionalizante não eram aceitas no currículo acadêmico. Sendo assim, era inevitável o nível acanhado de matrículas nesta modalidade. A volta do ensino técnico para dentro do ensino médio é uma das mais auspiciosas novidades das mudanças em curso. E mais do que isso, além do ensino técnico, há a possibilidade de outras modalidades de preparação para o trabalho serem incorporadas às escolas. Mas falta especificar como isso vai acontecer. Cria-se um espaço no

currículo que pode ser preenchido por atividades que preparam para o trabalho. Em outras palavras, não é só o Técnico, definido por lei e prenhe de regras e imposições, seja de conteúdo, seja de carga horaria. Agora é possível oferecer outras modalidades de preparação para o trabalho, tão curtas ou longas quanto seja apropriado.

Um questionamento que tem sido feito ao novo ensino médio seria que a maioria das escolas públicas não teria condição de oferecer trilhas opcionais de formação para seus alunos. No entanto, em um primeiro momento, a reorganização do currículo nas escolas regulares, para dar aos alunos opções efetivas de formação, pode ser feita pela simples redistribuição do tempo dos estudantes entre diferentes itinerários formativos, realocando também o tempo dos professores, sem aumentar necessariamente os custos de pessoal. Não é a solução ideal, que requeria coordenações pedagógicas e diferenciadas para os diferentes itinerários; mas é melhor do que manter a atual rigidez curricular.

Obviamente, o como fazê-lo não é tão simples assim. Há muitas fórmulas possíveis. Nem todas são boas e nem todas são fáceis. Aquelas que ocorrem dentro da escola regular são atraentes pela facilidade de compatibilizar currículos, mas trazem outros problemas. Soluções mistas, acadêmico aqui, profissionalizante acolá, são mais complicadas. As escolas especializadas no ensino técnico ou profissional, oferecendo a integração dos currículos, são as mais promissoras.

A se evitar: a vocacionalização do ensino médio

É preciso ter em mente o que se pode e o que não se pode esperar de escolas regulares pertencentes às Secretarias de Educação. Neste particular, há abundante evidência daquilo que não são capazes de fazer com um mínimo de competência. As conclusões são muito claras, sejam vindas de uma coleção de pesquisas avulsas, seja do amplo levantamento encomendado pelo Banco Mundial no final dos anos 80 ou sejam os vários livros produzidos desde então. Sintetizando tais resultados, o que a literatura chama de "vocacionalização do ensino médio" é o mais retumbante fracasso - com as exceções mencionadas adiante.

O *ethos* das escolas tradicionais destrói o que quer que se faça em matéria de oferecer disciplinas profissionalizantes. No passado, em circunstâncias diferentes, as *Comprehensive High Schools* americanas funcionaram a contento. Entretanto, nos dias de hoje, praticamente desistiram de oferecer formação profissional. Isso é sobretudo verdade nos ofícios manuais. A missão foi transferida para os *Community Colleges* ou para centros interescolares. Antes desta desativação, as disciplinas vocacionais eram consideradas como uma punição para alunos de mau desempenho. O status mais baixo das profissões manuais era massacrado pela escola.

Exceções há, mas são poucas. Em regiões intensamente industriais, cria-se nas escolas tradicionais um *ethos* mais congruente com o emprego típico do mercado local. Também, as profissões do setor terciário, tais como computação, administração, contabilidade e outras sofrem menos da clássica discriminação. E em países escandinavos, com tradições culturais particularmente diferentes, há mesclas bem-sucedidas de acadêmico e profissionalizante.

Na prática, só há uma conclusão e é muito pungente: se é para dar certo, a profissionalização dificilmente poderá ser feita pela mesma escola regular pertencente às secretarias de educação. A formação técnica e profissional, que proporciona um título de técnico de nível médio, de preferência, deve ser dada em escolas especializadas, que incorporem também as partes gerais de formação aos currículos técnicos, ou em parcerias entre escolas regulares e escolas ou centros de formação técnica. Em atividades terciárias, como administração, contabilidade, computação, no setor de serviços e outras afins, é razoável pensar que podem ser oferecidas dentro das escolas médias tradicionais – desde que funcionem com autonomia suficiente em relação às áreas acadêmicas e possibilitem o convívio com a realidade do mundo do trabalho.

Formação profissionalizante ao fim ou concomitante ao médio?

Além de discutir quem vai fazer o que, existem formas diferentes de distribuir as disciplinas da parte comum e as disciplinas profissionalizantes dentro do ensino médio. A primeira consiste em colocar a parte comum (acadêmica) nos dois primeiros anos e deixando os itinerários formativos e a formação especializada para o último ano. Este eixo comum ocupa o total de 1.600 horas, tal como previsto

na legislação. A desvantagem desta opção é que preserva, sem maiores alterações, o início do médio tradicional, no qual um número significativo de estudantes abandona o curso. De fato, neste primeiro ano, observam-se dificuldades de acompanhar o currículo, bem como falta de interesse e motivação por este tipo de estudo, puramente acadêmico.

A segunda opção é distribuir a profissionalização pelos três anos. Isso permite que sejam oferecidos desde o início os itinerários formativos profissionalizantes.

Em um primeiro momento, a reorganização do currículo nas escolas regulares, para dar aos alunos opções efetivas de formação, pode ser feita pela simples redistribuição do tempo dos estudantes entre diferentes itinerários formativos, realocando também o tempo dos professores, sem aumentar necessariamente os custos de pessoal.

Nesse cenário, tanto quanto possível, os conteúdos da parte comum devem ser efetivamente dados em função dos requisitos dos diferentes itinerários. Há grandes vantagens em não oferecê-las de forma separada ou segmentada.

Em todos esses cenários, é fundamental que se ofereçam opções para os estudantes. Isto deve se dar entre as opções acadêmicas e técnicas. Igualmente, dentro dos próprios itinerários profissionalizantes.

As áreas profissionais podem oferecer uma variedade de cursos – com ou sem diplomas de nível técnico, tal como proposto adiante. Como nos indicam as matrículas atuais, a maioria será nas áreas de saúde e serviços – embora sobrevivam algumas mais voltadas para a manufatura. Deveria ser contemplada a criação de "career academies", como nos Estados Unidos.

As escolas tradicionais (e, obviamente, as técnicas) não podem ser forçadas a oferecer todos os itinerários profissionais. Simplesmente, não é realista, nem nas públicas e nem nas escolas particulares. Nas públicas a opção deve considerar as características e a economia do município ou da microrregião.

As parcerias das Escolas Técnicas com Escola Pública

Como já mencionado, idealmente, a formação profissional deveria ser proporcionada por escolas especializadas, como as do Centro Paula Souza em São Paulo, dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, do Sistema S, e

outras públicas e privadas criadas especificamente com este objetivo. As escolas regulares devem oferecer opções dentro da formação geral, e quando for possível estabelecer acordos de cooperação para proporcionar alternativas efetivas de formação profissional, inclusive equacionando o financiamento da mesma.

Mas na prática, trata-se de um emaranhado de instituições com agendas próprias, limitações orçamentárias e influenciadas por interesses outros. Assim sendo, nem tudo que faz sentido é politicamente viável.

Se uma instituição como o SENAI ou o SENAC oferecem o currículo técnico e a escola pública o acadêmico, temos aí uma solução natural e que, de certa maneira, já emergiu de forma espontânea. Cada um faz o que sabe fazer melhor. No caso, o que falta é uma articulação formal e bem pensada, de ambos os lados, para que horários, currículos e eventuais transferências de recursos possam ser não apenas compatibilizadas, mas otimizadas.

Em uma versão simples, o aluno frequenta sua escola regular pela manhã e a Técnica pela tarde. Apenas o aluno é o elo ligando as duas. Mas isso é pouco. Podemos pensar em soluções bem mais ambiciosas. Por exemplo, um grau maior de integração das ementas de disciplinas afins, no acadêmico e no técnico. Ou, mais ênfase naqueles aspectos teóricos que serão aplicados no ciclo técnico. Ou, a contextualização das teorias na prática que será tratada no Técnico. Porém, propostas mais ambiciosas iriam requerer fundos públicos. Ora, se o PRONATEC teve fundos abundantes e que foram, em grande medida, desperdiçados, por que não financiar as vertentes profissionalizantes nestas articulações com as escolas públicas?

Uma nova aprendizagem integrada ao ensino médio

A situação da aprendizagem no país é deplorável, mercê de legislação mal informada e das transformações da sociedade e da economia brasileira.

Por ser uma modalidade oferecida inicialmente a menores de idade, opera sob o manto de uma legislação centrada em coibir eventuais abusos, por parte dos empregadores. Mas na ânsia de proteger, tornaram a aprendizagem um programa assistencialista, e não, efetivamente, de formação profissional, e por isto se tornou uma obrigação particularmente desinteressante para as empresas. Ao contrário

dos países onde viceja, é péssimo negócio para as empresas contratar um aprendiz menor de idade. E como mostram pesquisas recentes, aqueles com mais de 18 anos já estão caminhando em outras direções em seus planos de vida e não se interessam mais pelo que pode oferecer a aprendizagem. Em tudo por tudo, é uma modalidade problemática.

Temos que começar perguntando por que a aprendizagem se tornou pouco atraente para os alunos? Isso é um questionamento cuja resposta é longa e elaborada. Mas podemos aqui especular.

Entre outros fatores, permanece com uma duração excessiva. Isso se justifica em algumas ocupações, digamos ferramenteiro. Mas não é o caso para muitas outras. Note-se que cursos bem mais curtos para as mesmas ocupações são oferecidos com sucesso em outros tipos de programa.

Aqui se oferece a possibilidade de um grande salto. A aprendizagem poderia ser a parte profissionalizante do ensino médio. Assim como o curso técnico volta a ser uma parte integrante da carga horária do Médio, a aprendizagem poderia ser tratada de forma paralela. Contudo, sem mudanças no marco legal, isso se torna mais difícil.

Neste momento, justifica-se uma outra digressão: o que é, no fundo, um Técnico? Ao longo dos anos, persiste uma ambiguidade essencial. Historicamente, o técnico é concebido como um supervisor, não um executor. Tem mais escolaridade, mais cultura tecnológica, mais ferramentas analíticas. Em contrapartida, é menos preparado para as atividades “hands-on”. Não é um mecânico, não é um soldador, não é um marceneiro. Esta concepção tradicional de supervisão sobrevive em várias modalidades de técnicos. E se isso é assim, podemos pensar que para cada técnico, haverá entre cinco ou dez profissionais com plena competência na bancada ou onde quer que se pratique a profissão. Isto sugere que o mercado para operários qualificados, assim definidos, permanece muito mais amplo do que o para técnicos *stricto sensu*.

Com o aparecimento de profissões com maior conteúdo abstrato e teórico, a base acadêmica da formação para algumas profissões manuais revelou-se demasiado estreita. Nesse caso, o técnico passou ser uma formação que prepara o aluno para

botar a mão na massa. São os técnicos de eletrônica, de computação, de automação e, por aí afora. Impondo um maior rigor semântico, esse profissional não é um Técnico, mas um operário qualificado em certas ocupações mais exigentes em matéria de capacidade de abstração e domínio de elaborações teóricas. Esta diferença é importante, mas frequentemente ignorada.

A valer esta distinção mais fina, temos um grande mercado para profissionais qualificados em alguns ofícios tradicionais. Temos um substancial mercado para os ofícios qualificados que exigem formação mais teórica (nos cursos técnicos). E em contrapartida, há um mercado bem mais acanhado para os técnicos na concepção tradicional de que são supervisores do processo produtivo.

Isto posto, podemos pensar na necessidade de reforçar a formação profissional do tipo "mão na massa". Porém, que seja mais atraente para os nossos jovens, já que este é um mercado muito mais amplo e que hoje está mal atendido pela versão corrente da aprendizagem.

Não é incorreto pensar também que tais cursos devam adquirir uma imagem muito mais positiva para a juventude. Prestígio, ou *status*, pode ser um intangível da perspectiva de que não é uma matéria do currículo, mas é igualmente relevante no que diz respeito aos fatores que determinam a demanda por cursos, por parte dos potenciais alunos. Abrem-se, então, as portas para a inclusão de programas de preparação para ofícios dentro do currículo das escolas regulares. Como dito, seria algo paralelo ao tratamento dos cursos técnicos oferecidos no bojo do ensino médio. Tal como no Técnico, dificilmente poderia ser oferecido integralmente dentro do espaço físico das escolas públicas.

Aprendizado de ofícios de curta duração

Em todos os países existe uma parcela de pessoas que, por diversas razões, inclusive cognitivas, não possui condições de seguir nenhuma das trajetórias acadêmicas regulares. Por outro lado, existem inúmeras ocupações que não exigem uma habilitação mais prolongada. Embora não se enquadre na concepção do ensino médio, o país precisa estabelecer um espaço para a oferta de cursos profissionalizantes de curta duração para habilitações específicas e adequados ao perfil e capacidades dos candidatos aos mesmos.

Nem todas as profissões requerem um período muito longo de aprendizado. Em algumas, 100 ou 200 horas serão suficientes. Em outras, 30 ou 50. Ou quem, sabe, ainda menos. Para quem usa computadores com certa fluência, um curso introdutório de CAD pode ser bem curto e ainda permitir um desempenho profissional respeitável. Cursos iniciais de mecânica, eletricidade ou marcenaria podem ter durações muito variadas. Alguns permitem um melhor acesso a empregos, outros ensinam a cuidar da manutenção da própria casa. E há também os *hobbies* que podem ou não se converter em um interesse profissional.

Cursos deste naipe podem amenizar a aridez do primeiro ano do Médio, momento em que ocorre um índice de evasão alarmante. Se intercalados desde o primeiro ano com as disciplinas acadêmicas, podem tornar o curso bem mais leve e interessante, além de despertar interesse por aprofundamentos mais substanciais, nos anos subsequentes.

Neste particular, a filosofia dos *Community Colleges* é muito instrutiva. Ao contrário da rígida tradição europeia de formar mão de obra em separado, estas instituições oferecem o que quer que traga alunos para os seus campuses. Idade dos alunos e duração dos cursos não é constrangimento. Aos velhos, bordado ou empalhação de cadeiras. Para os moços, o que os atrai. Para os Ph.D. em literatura, cursos de informática ou violino. Mas atenção, não se trata aqui de propor a criação de instituições do tipo Community Colleges, mas meramente reconhecer os méritos de seu pragmatismo na oferta de cursos.

Se instituições de formação profissional souberem aliar-se às escolas públicas para oferecer uma ampla gama de cursos, trata-se de uma solução do tipo "win-win". Ganham as escolas, ao tornarem-se seus programas menos áridos. Ganham estas instituições, por expandir seu mercado. Ganha o setor produtivo, ao receber mão de obra com uma gama variada de iniciação profissional. Ganham os estudantes, por seguirem cursos que sejam de seu real interesse.

A classificação das áreas de conhecimento e os itinerários formativos: uma proposta alternativa

A classificação de áreas de conhecimento adotada la nova lei do ensino médio - linguagens e suas tecnologias, matemática e suas tecnologias, ciências da natureza e suas tecnologias, ciências humanas e sociais aplicadas – é arbitrária e particularmente infeliz. Em linguagens, agrega coisas muito diferentes como línguas propriamente ditas (Português e Inglês), artes, e educação física. Na área das ciências sociais e humanas, se restringe à filosofia, sociologia, história e sociologia, deixando de fora entre outros a economia, a administração e o direito. A área das ciências da natureza é demasiado ampla, incluindo todo o campo das ciências biológicas, de saúde a química e as ciências físicas; e a matemática fica isolada. A expressão "e suas tecnologias" figura em três áreas, mas não na das ciências humanas e sociais, e não há muito espaço, em geral, para o estudo de tecnologias propriamente dita, como por exemplo os relacionados com a eletrônica, a engenharia genética ou a produção de medicamentos. Em todas as áreas, a suposição é que o conhecimento dos conteúdos destas áreas já teria sido estabelecido na educação fundamental, cabendo ao ensino médio, na área das ciências naturais por exemplo, capacitar os estudantes a "construir e utilizar conhecimentos específicos da área para argumentar, propor soluções e enfrentar desafios locais e/ou globais, relativos às condições de vida e ao ambiente", presumivelmente em todos os campos.

Se esta classificação de áreas de conhecimento é questionável, ela se torna particularmente problemática quando é utilizada, como consta da nova lei do ensino médio, para definir os diferentes itinerários formativos que os estudantes poderiam seguir nesta etapa de estudos. Na prática, muito poucos estudantes, no Brasil como em outras partes do mundo, optarão pela matemática como área de concentração; dentro das ciências naturais, os campos das ciências biológicas e da saúde e das ciências naturais e engenharia são muito distintos; as ciências humanas e sociais, o campo da filosofia é muito distinto do da sociologia ou da história.

A lei de reforma do ensino médio estabelece que os itinerários formativos devem ser os mesmos da classificação de áreas de conhecimento utilizada tradicionalmente pelo Ministério da Educação. Existe, no entanto, amplo espaço para que isto seja reinterpretado, já que a lei também estabelece que "a organização das áreas e das respectivas competências e habilidades será feita de acordo com os critérios estabelecidos em cada sistema de ensino". A legislação, ao deixar espaço para que as redes escolares estruturem seus próprios itinerários, ou desenvolvam programas integrados, abre espaço também para que o Ministério da Educação implemente uma definição explícita dos itinerários formativos, que não seja nem a classificação tradicional adotada até aqui nem que fique totalmente aberta a critério de cada sistema de ensino. Estes itinerários, de forma condizente com a experiência internacional, deveriam ser

1) *humanidades,* incluindo língua portuguesa, letras, artes e literatura e filosofia;

2) *matemática, ciências físicas e tecnologia* (STEM);

3) *ciências biológicas e da saúde*; e

4) *ciências econômicas e sociais.*

Para manter a flexibilidade e o princípio da autonomia, estes itinerários devem ser optativos, tanto para as escolas e redes de ensino, que continuam com autonomia para organizar seus currículos de outras formas. No entanto, o governo não deve se abster, e sua atuação deve consistir em definir com clareza a base curricular dos diferentes itinerários, e o processo de avaliação de resultados através de uma nova versão do ENEM e sistemas adequados de certificação de competências profissionais.

A intenção da parte comum da base curricular é garantir que todos os alunos tenham acesso a um conjunto amplo de temas, mas esta preocupação deve ser conciliada com a possibilidade de os alunos escolherem seus itinerários de formação as áreas em que devem se aprofundar. Para fazer isto seria necessário identificar, na Base Nacional Curricular comum, de maneira clara, os principais conteúdos e competências de cada área, em dois níveis: um nível introdutório, que em princípio todos os alunos deveriam poder seguir, e um nível mais amplo e aprofundado, para os que optem por esta área como itinerário de formação. Estes

eixos podem ser estruturados por uma combinação de aulas mais formais e desenvolvimento de projetos, sobre temas específicos, que requeiram os conhecimentos e competências das diversas disciplinas. Os conteúdos não cognitivos, emocionais, trabalho em equipe, etc., devem ser dados no contexto dos projetos.

O currículo a ser seguido pelos alunos será uma combinação entre um itinerário principal e opções de cursos gerais iniciais em outras áreas, e também de cursos técnicos de menor duração. O quadro abaixo mostra como o currículo escolar do ensino médio poderia ser organizado combinando a formação geral com os itinerários formativos em um programa de 3 mil horas, em três anos. A ideia central é que todos os alunos que se orientem para uma formação mais acadêmica deveriam seguir o programa de uma das áreas, ou eixos, e participar também dos outros três de forma complementar. Os que se orientem para itinerários técnico/profissionais deveriam optar por cursar pelo menos três das quatro áreas em nível introdutório, e mais o itinerário técnico propriamente dito. Neste modelo ainda há espaço para o estudo do inglês, que necessita de uma atenção especial, e matérias optativas. O número de horas atribuídas às diversas partes é aproximado, como exemplificação.

	Trajetórias Acadêmicas				Trajetória Técnica
	I	II	III	IV	
I - Matemática, Engenharia e Tecnologia	1,400	400	400	400	400
II - Ciências Biológicas e da Saude	400	1,400	400	400	400
III - Ciências Econômicas e Sociais	400	400	1,400	400	400
IV Português, letras, artes, literatura	400	400	400	1,400	400
V - Técnico					1,000
Coaching, eletivas, tempo livre, cursos FIC	400	400	400	400	400
	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000

Esta distribuição de tempos não deve rígida, e as escolas podem abrir espaço para outras disciplinas eletivas, de cunho regional ou local, etc., cursos de formação técnica inicial, etc. Tanto quanto possível, a parte introdutória dos cursos de matemática e Português poderiam ser comuns a todas as trajetórias, contemplando temas e interesses de cada uma elas.

A questão do ENEM: Orientação, avaliação e certificação de competências.

Um questionamento comum à diversificação do ensino médio é que, aos 16 anos, é ainda cedo demais para que os jovens façam opções de estudo das quais podem mais tarde se arrepender. Este questionamento, que é verdadeiro, deve ser visto considerando que, primeiro, os estudantes já chegam ao ensino médio com um conjunto de competências adquiridas ou não nos anos anteriores, e que de fato limitam suas possibilidades de opção; e, segundo, que, data a enormidade das áreas de conhecimento no mundo de hoje, pretender estudar superficialmente um pouco de tudo acaba significando não aprender nada de nada.

Para facilitar este processo de escolha, muitos países avaliam seus estudantes ao término da educação fundamental ou médio inferior, ou seja, ao redor dos 15 anos, e criam sistemas de orientação vocacional sobre que opções eles dispõem para continuar seus estudos no nível médio, tomando em consideração sua formação anterior, seus interesses e a disponibilidade de oferta em sua área de residência.

A reforma do ensino médio não tem como avançar sem uma transformação do ENEM. Criado em 1998, a intenção foi usá-lo para induzir um padrão de referência de qualidade no ensino médio, que o Brasil não possui, já que, diferentemente de países como a França e Portugal, aonde o Bac e os Exames Nacionais são provas de Estado de conclusão do ensino médio, no Brasil são as escolas que aprovam e concedem os diplomas deste nível. Na Europa, os resultados das provas de Estado servem também como critério classificatório para a admissão à educação superior. Em 2009, para cumprir esta função, o ENEM foi transformado em um grande vestibular unificado para as instituições federais, e, para isto, se transformou em um exame muito mais detalhado, cujo currículo e ementas são o espelho pelo qual se guiam os estabelecimentos, consolidando a supremacia da função propedêutica no ensino médio e impedindo a diversificação.

Para permitir que a diversificação ocorra, é necessário que as múltiplas dimensões do conhecimento sejam avaliadas separadamente. Em sua versão mais simples, os resultados das diferentes provas seriam apresentados de forma desagregada. Mas é possível pensar em uma versão mais completa, com uma prova geral de aptidão,

tipo SAT, e mais as provas específicas conforme a as diferentes escolhas dos estudantes, no seguinte formato:

1 – Uma prova de competências gerais em uso de linguagem e raciocínio matemático, para todos os alunos

2 – Uma prova de competências específicas em matemática, engenharia e tecnologia

3 – Uma prova de competências em ciências biológicas e da saúde

4 – Uma prova de competências em ciências econômicas e sociais

5 – Uma prova de competências específicas em português, letras, artes e literatura

Feita esta desagregação, as instituições de ensino superior podem selecionar provas dentro das áreas de conhecimento do curso considerado, complementadas ou não por outras provas com peso menor na nota final.

Neste formato, os estudantes que optarem pela formação técnica fariam a primeira prova, e, sendo o caso, poderiam obter uma certificação técnica ou profissional. Há tempo que se fala, discute e propõe sistemas de certificação para a formação profissional, como quer que seja definida. Todas as tentativas falharam, por diferentes razões. É preciso pensar se é hora de uma nova tentativa, desta vez, sob o marco da finalização do ensino médio.

A ser considerada pertinente a iniciativa, o Ministério da Educação, em parceria com o Sistema S e outras entidades envolvidas com o ensino técnico, preparam um conjunto de certificações profissionais para as principais áreas de formação, ou, pelo menos, para as mais críticas (metade das matriculas atuais em cursos técnicos se concentram em agentes comunitários de saúde, analises clínicas, citopatologia, controle ambiental, enfermagem, equipamentos biomédicos, estética e farmácia). Os atuais *eixos tecnológicos* utilizados no catálogo nacional de cursos técnicos mantido pelo MEC não são adequados para isto, porque reúnem profissões que podem ser muito diferentes. Parece possível modificar esses critérios, de forma a agrupar profissões similares nos mesmos exames de certificação.

Anexo 1: Exemplo de ensino da língua materna (“Socle Commun” francês)

O objetivo do estudo da língua portuguesa deve ser o desenvolvimento das capacidades plenas de ler, escrever e de se exprimir oralmente. Deveriam estar consolidadas no ensino fundamental, mas para a maioria dos alunos, não está.

Sendo assim, vale a pena examinar como a França estabelece o eixo comum para a própria língua. Estas capacidades estão formuladas no Socle Comum de 2006 (Direction générale de l’enseignement scolaire 2006), postulando que, ao final da escolaridade obrigatória, todos os alunos devem ser capazes de:

Ler:

- ler em voz alta, de forma expressiva, um texto em prosa ou verso;
- analisar os elementos gramaticais de uma sentença para esclarecer seu significado;
- identificar a ideia essencial de um texto lido ou ouvido;
- demonstrar compreensão de vários textos, sejam eles documentários
- ou literários;
- entender um enunciado, uma determinação;
- ler obras literárias integrais, em particular clássicas, e relatar sua leitura.
- escrever

Escrever. A capacidade de escrever pressupõe saber:

- copiar um texto sem erro escrever de forma legível e correta um texto
- espontaneamente ou sob ditado;
- responder uma pergunta com uma frase completa;
- escrever um texto curto, coerente e estruturado por parágrafos corretamente
- pontuado, conforme as instruções recebidas: narrativa, descrição, explicação, texto argumentativo, relatório, cartas;
- adaptar o assunto ao destinatário pretendido e o efeito desejado;
- resumir um texto;
- use as principais regras de ortografia lexical e gramatical.

Falar:

- falar em público;
- participar de um diálogo, um debate: levar em conta os comentários dos outros,
- expressar o próprio ponto de vista;
- relatar trabalho individual ou coletivo (apresentações, experimentos, demonstrações ...);
- reformular um texto ou proposições lidas ou faladas por terceiros;
- adaptar suas habilidades de fala (atitude e nível de linguagem) à situação de
- comunicação (local, destinatário, efeito desejado);
- saber de memória textos clássicos (textos literários, citações famosas).

Ferramentas:

O aluno deve saber usar dicionários, impressos ou digitais, para verificar a ortografia ou o significado de uma palavra, descobrir um sinônimo ou uma palavra necessária à expressão de seu pensamento; e consultar livros de gramática ou software de ortografia.

Atitudes:

O interesse pela linguagem como instrumento de pensamento e inserção inclui:

- a busca de precisão na expressão escrita e oral,
- o gosto pelo enriquecimento de vocabulário;
- o gosto pelos sons, jogos de significado, o poder emocional da linguagem;
- interesse pela leitura (livros, mídia impressa);
- abertura à comunicação, ao diálogo e ao debate.

Anexo 2: Exemplo de conteúdos das ciências sociais (Nova Zelândia)

Diante da nossa proposta tão complexa para as ciências sociais, vale a pena examinar currículo da Nova Zelândia para esta área. O assunto está dividido em níveis, começando de forma integrada, como "estudos sociais", e se diversificando depois em estudos sociais, história, geografia e economia:

Nível 5: Estudos sociais em geral. Como funciona o sistema de governo, como afeta a vida das pessoas e como Nova Zelândia se compara com o de outros países.

Nível 6, divido em:

- Estudos sociais: como os indivíduos trabalham em conjunto para promover a cultura, justiça e direitos humanos
- História: entendendo as causas e consequências de eventos passados que configuram o país de hoje
- Geografia: o contexto natural e cultural
- Economia: conceitos de escassez, consumo, produção, políticas públicas, diferenciação econômica,

Nível 7: Estudos Sociais, história, geografia e economia.

- Estudos sociais: direitos nos diferentes contextos, conflitos em nível local, regional e global
- História: as diferentes intepretações de eventos e seus significados para o país
- Geografia: processos de mudança que afetam o ambiente natural e social
- Economia: conceitos e modelos econômicos
- Políticas públicas.

Nível 8:

- Estudos Sociais: o papel das ideologias
- História: processos de longo prazo e seus impactos
- Geografia: o impacto de diferentes percepções e valores nas decisões ambientais, sociais e econômicas.

- Economia: funcionamento dos mercados, papel regulatório do governo, impactos internacionais na economia nacional